



www.cnrs.fr

COMMUNIQUÉ DE PRESSE REGIONAL | TALENCE | 2 AVRIL 2012

Marianne Lemoine-Goumard, jeune chercheuse bordelaise, reçoit la médaille de bronze du CNRS

Marianne Lemoine-Goumard, chercheuse au Centre d'Études Nucléaires de Bordeaux Gradignan (CENBG)⁽¹⁾, reçoit la médaille de bronze du CNRS au titre de l'année 2011. Cette distinction vient récompenser ses travaux sur les sources impliquées dans les phénomènes les plus violents de l'Univers. Une cérémonie officielle de remise de médaille aura lieu le mardi 10 avril 2012 à Talence (Agora - Domaine du Haut-Carré).

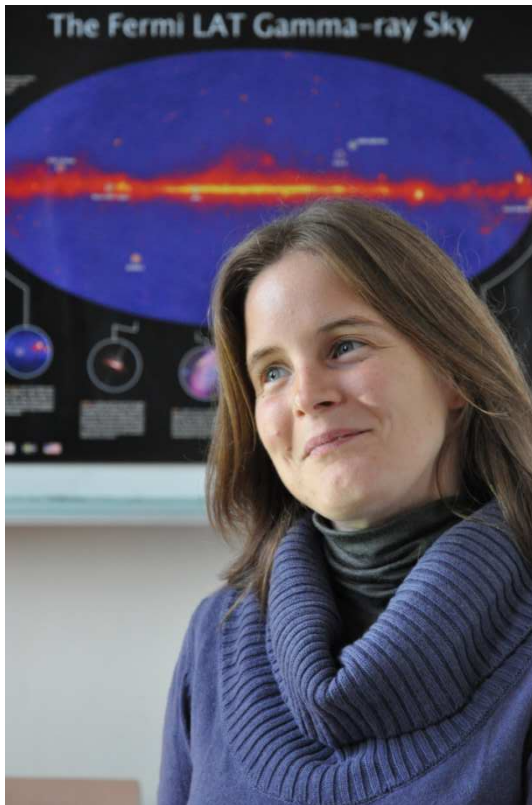
Marianne Lemoine-Goumard reçoit la médaille de bronze pour la section 3 du Comité national de la recherche scientifique du CNRS « Interactions, particules, noyaux, du laboratoire au cosmos ». Depuis sa thèse soutenue en 2006 au Laboratoire Leprince-Ringuet, à l'Ecole Polytechnique et son affectation la même année au CENBG en tant que chargée de recherche CNRS, Marianne Lemoine-Goumard s'intéresse à des sources extrêmes associées aux phénomènes les plus violents de l'Univers, telle que l'explosion d'étoiles massives (supernovae). La médaille de bronze du CNRS récompense la qualité de ses premiers travaux qui font d'elle une spécialiste dans son domaine : l'astrophysique. A travers cette distinction, le CNRS encourage Marianne Lemoine-Goumard à poursuivre des recherches déjà bien engagées.

Depuis le lancement du satellite Fermi⁽²⁾ en juin 2008, cette jeune physicienne analyse, en collaboration avec son équipe de recherche, deux types de sources : les pulsars⁽³⁾ et leurs nébuleuses. Cette initiative s'est avérée très fructueuse puisque Fermi a déjà détecté sept nébuleuses et plus de cent pulsars. À 30 ans, Marianne Lemoine-Goumard s'est déjà vu décernée pas moins de trois autres distinctions : le « Prix de thèse de l'Ecole Polytechnique » en 2006, le « Prix jeune chercheur Daniel Guinier » de la Société française de physique (SFC) en 2007 ainsi que la Bourse « jeunes chercheurs » du Conseil européen de la recherche (ERC) en 2010.

Aujourd'hui, Marianne Lemoine-Goumard poursuit l'étude des observations de Fermi afin de lever le voile sur les astres non identifiés. Un second objectif du projet scientifique est d'identifier quels types de sources sont les meilleurs candidats à l'accélération des rayons cosmiques. L'origine de cette pluie de particules de haute énergie qui bombardent l'Univers reste en effet un mystère. « Je suis heureuse de voir que ce que j'ai entrepris au CENBG est reconnu. C'est rassurant et cela me motive à continuer, car j'ai plein d'autres idées en tête ! », témoigne la jeune chercheuse.



www.cnrs.fr



Marianne Lemoine-Goumard. ©CNRS-Benoît Lafosse

Notes :

(1) Unité mixte de recherche Université Bordeaux 1 – CNRS-IN2P3.

(2) Mission spatiale internationale visant à comprendre les sources impliquées dans les phénomènes les plus violents de l'Univers, grâce aux rayons gamma qu'elles émettent. Le CENBG est impliqué dans cette mission.

(3) Les pulsars et les nébuleuses de pulsars résultent de l'explosion d'étoiles massives en supernovae. Les pulsars sont des étoiles à neutrons très fortement magnétisées et tournant très rapidement sur elles-mêmes. Ils éjectent un vent de particules, à des vitesses proches de celle de la lumière, qui vient percuter la matière éjectée lors de l'explosion de l'étoile massive, créant ainsi ce qu'on appelle la "nébuleuse de pulsars".